INTERCOASTAL MARINE	**INTERCOASTAL MARINE INC**		Caribbean Marine Contractor, S.A.
N OT: C 231-MPASA 0024	**ORDEN DE REPARACION DE EQUIPO / EQUIPMENT REPAIR ORDER**	MES / MONTH	Julio

ESTE REPORTE DEBE DE SER COMPLETADO DURANTE Y DESPUES DE LA REPARACIÓN / DAÑO / MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. CON EL FIN DE DAR UN SEGUIMIENTO APROPIADO EN UN TIEMPO EFICICAZ.

THIS REPORT HAS TO BE FILLED OUT DURING AND AFTER THE REPAIRING OR PROGRAMMED MAINTENANCE PROCESS OF THE RESPECTIVE PEICE OF EQUIPMENT TO HELP BETTER KEEP TRACK OF THE TIME AND PROBLEM OF SAID MACHINE

EQUIP. CATEGORIA / CATHEGORY	Grua estructural	EQUIPMENT CODE:	C 231
FECHA DE INICIO / DATE STARTED	1/7/16	MODEL / MODELO:	Manitwock 4100
HORA / STARTED HOUR:	7:00 a. m.	LOCATED / LOCACIÓN:	Muelle auxiliar y patio
FIN DEL TRABAJO / END	11:00 a. m.	REPARADO POR /REPAIR BY:	Fermin Llorente
HORA / ENDED HOUR :		FECHA DE REPA. / REPAIR'S DATE:	1/7/16
HOROMETRO/ HOURMETER	1713.80	Nº PROYECTO/PROJECT Nº	
PLAZO PROGRAMADO/TERM:	4 horas	EQUIP. EN PROYECTO / IN PROJECT:	SI / YES [x] NO [ ]

CLASE DE MANTENIMIENTO / REPARACIÓN | TYPE MAINTENANCE / REPAIR

1. Daño / Damage [ ] baja [ ] 3.Correctivo/Corrective [x] 4. Mayor / Overhaul [ ]

1. Mecánico / Mechanical [x] 2. Neumatico/Pneumatic [ ] 3. Hidráulico / Hydraulic [ ] 4. Electrico /Electric [ ] 5. Estructural/Structural [x]

DESCRIPCION DEL PROBLEMA | SHORT DESCRIPTION OF PROBLEM

Person experience problem:	N/A	Reported to / Informar a :	

What is the problem / Cual es el problema:

Mantenimiento preventivo

REPAIR DETAILS | DETALLE DE LA REPARACIÓN

Día fuera de servicio/Date out of service	open	Date returned / Día de retorno en servicio:	open

Cambio de filtros de diesel y de aceite y cambio de aceite

SERVICIO REALIZADO | SERVICE PERFORMED

OBSERVACIONES | COMMENTS

RESULTADOS | RESULTS: Equip. Operativo/ Operative Equiment [x] Equipo Operando con Falla / Equipment operative with a defect [ ]

APROBADO | APPROVED

Neftalí Reyes	Jorge Rojas
SUPERVISOR / SUPERVISOR	JEFE DE AREA / AREA CHIEF

C-231 Horometro 1713.8

Rev: 1 Fecha 20/05/11
Reg: 842006-MAN-I001-R-020

CHECK LIST GRUA ESTRUCTURALES MANITO H100. FECHA 1-7-2016

SISTEMA	INSPECCIÓN Y/O SERVICIO	DIARIO	Ejecutado	SEMANAL	Ejecutado.	OBSERVACIONES
MOTOR	Insp. línea de combustible.				OK	
	Insp. Visual de la bomba de agua.				OK	
	Insp. Fugas de aceite (culata, block y carter).				OK	
	Insp. Visual correa del alternador.				OK	
	Insp. Visual correa bomba hidráulica				OK	
	Insp. Visual correa ventilador.				OK	
	Rev. Presencia de ruidos y/o vibraciones.				OK	
	Rev. Funcionamiento del parador de emergencia.				OK	
EQUIPO ELÉCTRICO	Inspeccionar nivel de agua de la batería.				OK	
	Estado de bateria.				OK	
	Estado de cables de bateria.				OK	
	Revisar apriete y estado de los bornes.				OK	
	Carga del alternador (Amperímetro).				OK	
	Chequear parador.				OK	
CABINA	Estado de comandos (joystick y palancas).				OK	
	Luces internas de cabina.				OK	
	Parabrisa.				OK	
	Puertas.				OK	
	Estructura general (Carroceria).				OK	
	Tabla de carga.				OK	
	Freno de cabina y freno de parqueo.				OK	
	Parqueo de orugas.				OK	
	Control de dirección / steering clutch.				OK	
INSTRUMENTOS	Marcador de temperatura.				OK	
	Amperímetro.				OK	
	Marcador presión de aceite.				OK	
	Marcador de nivel de combustible.				OK	
	Horómetro.				OK	
	Indicador de grados.				OK	
ACCESORIOS	Bocina.				OK	
	Alarma de giro.				OK	
	Extintor (vencimiento y carga).				OK	
	Limpia parabrisas.				OK	
	Balizas.				OK	
	Luces delanteras.				N/A	
CABLES	Insp. Cable principal (nidos, cocas y alambres cortados).				OK	
	Insp. Cable auxiliar (nidos, cocas y alambres cortados).				OK	
	Insp. Cable amantillo (nidos, cocas y alambres cortados).				OK	
	Estado de pendantes (cubrir con pasta de niquel).				OK	
	Verificar si hay pérdida de diámetro en cables.				OK	
GANCHOS	Estado del Seguro de gancho principal.				OK	
	Estado del Seguro de gancho auxiliar.				OK	
	Funcionamiento anti - two Block gancho principal.				OK	
	Funcionamiento anti - two block gancho auxiliar.				OK	
	Lubricar todos los bujes del gancho (principal y aux.)				OK	
PLUMA	Insp. Pasadores, pendantes y chavetas.				OK	
	Rev. Funcionamiento limitador de la pluma.				OK	
	Insp. Estructura (ecualizador, grantry y contrapesos).				OK	
	Insp. Visual estructura (talón, punta y paños).				OK	
	Insp. Estructura JIB y pasadores.				N/A	
POLEAS	Insp. polea punta de la pluma.				OK	
	Insp. Poleas amantillo (ecualizador y gantry).				OK	
	Insp. Poleas Gancho Principal.				OK	
	Insp. Polea Gancho Auxiliar.				OK	
	Engrasar bujes y rodamientos de dichas poleas.				OK	
ENFRIADORES	Insp. Panal y batea superior e inferior.				OK	
	Insp. Mangueras de agua y abrazaderas.				OK	
	Insp. Estado de enfriador de aceite.				OK	

HIDRÁULICO	Insp. Bomba hidráulica		OK			
	Insp. Acumulador (compensador)		OK			
	Insp. fugas de aceite por lineas y actuadores.		OK			
	Insp. válvulas de mando.		OK			
	Insp. Cilindros (fugas de fluido).		OK			
	Insp. Visual estado de Cañerias y Flexibles.		OK			
	Insp. Estanque hidráulico		OK			
RODADO	Estado Zapatas (uniones, pasadores y seguros).		OK			
	Estado Cadena motriz (uniones o pasadores).		OK			
	Estado Rodillos guias.		OK			
	Estado rueda motriz.		OK			
	Tension Orugas y cadena motriz.		OK			
	Engrasar rodillos guias.		OK			
	Engrasar rodamientos rueda motriz.		OK			
HUINCHE PLUMA	Nivel de desgaste y/o ajuste balatas de embrague.		OK			
	Nivel de desgaste y/o ajuste balatas de freno.		OK			
	Insp. Estado de cilindro de accionamiento.		OK			
	Insp. articulaciones de accionamiento.		OK			
	Engrasar tambor, embrague y bujes de grupo de levante.		OK			
NIVELES	Aceite motor .		OK			
	Liquido refrigerante.		OK			
	Convertidor de torque.		OK			
	Guitarra.		OK			
	Aceite hidráulico.		OK			
	Carter de traslación y/o giro.		OK			
TORNAMESA	Insp. Tornamesa		OK			
	Inspecionar piñon y corona		OK			
	Lubricar rodamientos de giro.		OK			
HUINCHE PRINCIPAL	Insp.Desgaste y/o ajuste balatas de embrague		OK			
	Insp.Desgaste y/o ajuste balatas de freno.		OK			
	Insp. Estado de cilindro de accionamiento.		OK			
	Insp. articulaciones de accionamiento.		OK			
	Insp. sistema bajada de carga controlada (power).		OK			
	Engrasar (Tambor, embrague y respectivos bujes).		OK			
HUINCHE AUXILIAR	Insp.Desgaste y/o ajuste balatas de embrague		OK			
	Insp.Desgaste y/o ajuste balatas de freno.		OK			
	Insp. Estado de cilindro de accionamiento.		OK			
	Insp. articulaciones de accionamiento.		OK			
	Insp. sistema bajada de carga controlada (power).		OK			
	Engrasar (Tambor, embrague y respectivos bujes).		OK			
TRANSMISIÓN	Chequear embrague.		OK			
	Insp. cadena de transmisión.		OK			
	Insp. fugas de aceite convertidor.		OK			

MANito 4100 - G231

EQUIPO

Moello Punta Rincon

OBRA

~~NOMBRE Y FIRMA OPERADOR~~ Supervisor

NOMBRE Y FIRMA SUPERVISOR MECANICO



INTERCOASTAL MARINE INC

ORDEN DE REPARACION DE EQUIPO / EQUIPMENT REPAIR ORDER



N OT:	C 231- MPASA 0023	MES / MONTH	MAYO

ESTE REPORTE DEBE DE SER COMPLETADO DURANTE Y DESPUES DE LA REPARACIÓN / DAÑO / MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. CON EL FIN DE DAR UN SEGUIMIENTO APROPIADO EN UN TIEMPO EFICICAZ.

THIS REPORT HAS TO BE FILLED OUT DURING AND AFTER THE REPAIRING OR PROGRAMMED MAINTENANCE PROCESS OF THE RESPECTIVE PEICE OF EQUIPMENT TO HELP BETTER KEEP TRACK OF THE TIME AND PROBLEM OF SAID MACHINE

EQUIP. CATEGORIA / CATHEGORY	Grua estructural	EQUIPMENT CODE:	C 231
FECHA DE INICIO / DATE STARTED	24/5/16	MODEL / MODELO:	4100
HORA / STARTED HOUR:	7:00 a. m.	LOCATED / LOCACIÓN:	muelle principal
FIN DEL TRABAJO / END	5:30 a. m.	REPARADO POR /REPAIR BY:	
HORA / ENDED HOUR :		FECHA DE REPA. / REPAIR'S DATE:	24/5/16
HOROMETRO/ HOURMETER		Nº PROYECTO/PROJECT Nº	
PLAZO PROGRAMADO/TERM:		EQUIP. EN PROYECTO / IN PROJECT:	SI / YES [x] NO [ ]

CLASE DE MANTENIMIENTO / REPARACIÓN | TYPE MAINTENANCE / REPAIR

1. Daño / Damage [ ] baja [ ] 3.Correctivo/Corrective [x] 4. Mayor / Overhaul [ ]

1. Mecánico / Mechanical [x] 2. Neumatico/Pneumatic [ ] 3. Hidráulico / Hydraulic [ ] 4. Electrico /Electric [ ] 5. Estructural/Structural [ ]

DESCRIPCION DEL PROBLEMA | SHORT DESCRIPTION OF PROBLEM

Person experience problem:	N/A	Reported to / Informar a :	
What is the problem / Cual es el problema:			

Para mantenimientos preventivos y cambios de aceite

REPAIR DETAILS | DETALLE DE LA REPARACIÓN

Día fuera de servicio/Date out of service	open	Date returned / Día de retorno en servicio:	open

Para peddido de filtros y aceite

SERVICIO REALIZADO | SERVICE PERFORMED

OBSERVACIONES | COMMENTS

RESULTADOS | RESULTS: Equip. Operativo/ Operative Equiment [x] Equipo Operando con Falla / Equipment operative with a defect [ ]

APROBADO | APPROVED

Neftalí Reyes	Jorge Rojas
SUPERVISOR / SUPERVISOR	JEFE DE AREA / AREA CHIEF

INTERCOASTAL MARINE	INTERCOASTAL MARINE INC		
N OT: C 231- MPASA0022	ORDEN DE REPARACION DE EQUIPO / EQUIPMENT REPAIR ORDER	MES / MONTH	MAYO

ESTE REPORTE DEBE DE SER COMPLETADO DURANTE Y DESPUES DE LA REPARACIÓN / DAÑO / MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. CON EL FIN DE DAR UN SEGUIMIENTO APROPIADO EN UN TIEMPO EFICICAZ.

THIS REPORT HAS TO BE FILLED OUT DURING AND AFTER THE REPAIRING OR PROGRAMMED MAINTENANCE PROCESS OF THE RESPECTIVE PEICE OF EQUIPMENT TO HELP BETTER KEEP TRACK OF THE TIME AND PROBLEM OF SAID MACHINE

EQUIP. CATEGORIA / CATHEGORY	Grua estructural	EQUIPMENT CODE:	C 231
FECHA DE INICIO / DATE STARTED	12/5/16	MODEL / MODELO:	Maniwock 4100
HORA / STARTED HOUR:	7:00 a. m.	LOCATED / LOCACIÓN:	Patio
FIN DEL TRABAJO / END	12:30 p. m.	REPARADO POR /REPAIR BY:	Denis Fajardo, eggar , oscar .
HORA / ENDED HOUR :		FECHA DE REPA. / REPAIR'S DATE:	12/5/16
HOROMETRO/ HOURMETER	1439.70	Nº PROYECTO/PROJECT Nº	
PLAZO PROGRAMADO/TERM:	5 horas	EQUIP. EN PROYECTO / IN PROJECT:	SI / YES [x] NO [ ]

CLASE DE MANTENIMIENTO / REPARACIÓN | TYPE MAINTENANCE / REPAIR

1. Daño / Damage [ ] baja [ ] 3.Correctivo/Corrective [x] 4. Mayor / Overhaul [ ]

1. Mecánico / Mechanical [x] 2. Neumatico/Pneumatic [ ] 3. Hidráulico / Hydraulic [ ] 4. Electrico /Electric [ ] 5. Estructural/Structural [ ]

DESCRIPCION DEL PROBLEMA | SHORT DESCRIPTION OF PROBLEM

Person experience problem:	N/A	Reported to / Informar a :	

What is the problem / Cual es el problema:

Mantenimiento preventivo, cambio de filtros y aceite en general

Se engrasará el equipo por completo, eso incluye bajar el boom de para engrasar poleas y el cable.

REPAIR DETAILS | DETALLE DE LA REPARACIÓN

Día fuera de servicio/Date out of service	open	Date returned / Día de retorno en servicio:	open

se cambian los filtros y el aceite en general

engrase completo

SERVICIO REALIZADO | SERVICE PERFORMED

OBSERVACIONES | COMMENTS

RESULTADOS | RESULTS: Equip. Operativo/ Operative Equiment [x] Equipo Operando con Falla / Equipment operative with a defect [ ]

APROBADO | APPROVED

Neftalí Reyes	Jorge Rojas
SUPERVISOR / SUPERVISOR	JEFE DE AREA / AREA CHIEF

IMI
Oficina Técnica
PROGRAMA DE MANTENIMIENTO MAQUINARIA

DENIS FAJARDO C231 H. 1439.7.

MANTENIMIENTO PERIÓDICO GRUAS ESTRUCTURALES MANITOWOC

SISTEMA	INSPECCIÓN Y/O SERVICIO	Cada 250Hrs.	Ejecutado	Cada 500 Hrs.	Ejecutado.	Cada 750 Hrs.	Ejecutado.	Cada 1000 Hrs.	Ejecutado.	Cada 2000 Hrs.	Ejecutado.	OBSERVACIÓN
TRANSMISIÓN	Cambio de aceite.		✓									
	Cambio de filtro de aceite lubricante.		✓									
	Chequear alojamiento de ejes planetarios.		✓									
	Insp. cadena de transmisión.		✓									
	Insp. fugas de aceite caja cadena y convertidor.											
	Chequear embrague.											
	Toma de muestra APD (muestra de aceite).											
PLUMA	Insp. Visual estructura (talón, punta y paños).*13		✓									
	Insp. pasadores del talón.											
	Insp. Pasadores, chavetas y pernos unión.		✓									
	Insp. Pasadores y pendantes.		✓									
	Revisar funcionamiento limitador de la Pluma.*14											
	Revisar alojamiento de pluma (armado y desarme).											
	Engrasar boom stop y revisar estado.*15		✓									
	Verificar estado de plumin y jib (en caso de tener).											
SISTEMA HIDRÁULICO	Verificar estado de mangueras y cañerías (pérdidas).		✓									
	Detección de fugas.		✓									
	Cambio aceite sistema hidráulico.											
	Reemplazar filtro hidráulico.											
	Toma de muestra APD (muestra de aceite).											
SISTEMA NEUMÁTICO	Insp. Compresor de aire.		✓									
	Purgar acumulador de aire (diario).		✓									
	Insp. fugas de aire por lineas y actuadores.		✓									
	Insp. Válvulas de mando.		✓									
	Insp. Estado de pulmones de aire.		✓									
	insp. Dispensador de alcohol de la linea de aire.*16											
	Cambiar filtro de aire.		✓									
TORNAMESA	Insp. pista de rodado.		✓									
	Insp. rodillos conicos de enganche.		✓									
	Insp. rodillos superiores de rotación.		✓									
	Lubricar rodamientos de los rodillos de giro.		✓									
RADIADOR	Insp. panal y batea superior e inferior (agujeros o piquetes)											
	Insp. de mangueras de agua y abrazaderas. (pérdidas)											
	Insp. perdida de refrigerante (rellenar).		✓									
	Cambiar liquido refigerante.											
CABINA	Rev. Presencia de tabla de carga en cabina.											
	Rev. Funcionamiento marcador de temperatura.		✓									
	Rev. Funcionamiento Amperímetro.		✓									
	Rev. Funcionamiento marcador presión de aceite motor.		✓									
	Rev. Funcionamiento marcador de nivel de combustible.		✓									
	Rev. Funcionamiento horómetro.		✓									
	Insp. carroceria de la cabina.*17											
	Insp. Trinquete de cabina y freno de parqueo.		✓									
	Insp.estado de pedales (presión o juego).		✓									
	Insp. Estado de palancas y joystick.											
	Rev. Estado de la calefacción.											
NIVELES	Rev. Aceite conv. torque/caja reduct.		✓									
	Rev. Aceite guitarra (indicador de nivel).		✓									
	Rev. Nivel de aceite del carter de traslación y giro.											
	Cambiar aceite de la guitarra.											
	Cambiar aceite de carter de traslación y/o giro.											

	INTERCOASTAL MARINE INC		
N OT: C231- MPASA 0021	ORDEN DE REPARACION DE EQUIPO / EQUIPMENT REPAIR ORDER	MES / MONTH	Abril

ESTE REPORTE DEBE DE SER COMPLETADO DURANTE Y DESPUES DE LA REPARACIÓN / DAÑO / MANTENIMIENTO DEL EQUIPO. CON EL FIN DE DAR UN SEGUIMIENTO APROPIADO EN UN TIEMPO EFICICAZ.

THIS REPORT HAS TO BE FILLED OUT DURING AND AFTER THE REPAIRING OR PROGRAMMED MAINTENANCE PROCESS OF THE RESPECTIVE PEICE OF EQUIPMENT TO HELP BETTER KEEP TRACK OF THE TIME AND PROBLEM OF SAID MACHINE

EQUIP. CATEGORIA / CATHEGORY	Grua estructural	EQUIPMENT CODE:	C 231
FECHA DE INICIO / DATE STARTED	26/5/16	MODEL / MODELO:	4100
HORA / STARTED HOUR:	7:00 a. m.	LOCATED / LOCACIÓN:	Muelle auxiliar
FIN DEL TRABAJO / END	5:30 a. m.	REPARADO POR /REPAIR BY:	Carlos Denis, Vladimir Llorente
HORA / ENDED HOUR :		FECHA DE REPA. / REPAIR'S DATE:	26/5/16
HOROMETRO/ HOURMETER	1169.00	Nº PROYECTO/PROJECT Nº	
PLAZO PROGRAMADO/TERM:	1 día	EQUIP. EN PROYECTO / IN PROJECT:	SI / YES [x] NO [ ]

CLASE DE MANTENIMIENTO / REPARACIÓN | TYPE MAINTENANCE / REPAIR

1. Daño / Damage [x] baja [ ] 3.Correctivo/Corrective [ ] 4. Mayor / Overhaul [ ]

1. Mecánico / Mechanical [x] 2. Neumatico/Pneumatic [ ] 3. Hidráulico / Hydraulic [ ] 4. Electrico /Electric [ ] 5. Estructural/Structural [x]

DESCRIPCION DEL PROBLEMA | SHORT DESCRIPTION OF PROBLEM

Person experience problem:	N/A	Reported to / Informar a :	

What is the problem / Cual es el problema:

Rotura de pernos que sujetan las pesas que est+án en ela pateca principal

REPAIR DETAILS | DETALLE DE LA REPARACIÓN

Día fuera de servicio/Date out of service	open	Date returned / Día de retorno en servicio:	open

Se retlan las pesas de la pateca de la grúa, los pernos se romplerón dejando una parte, de la rosca dentro de los orlficos. Se reqlere perforar los pernos, para extraer.

En la otra cara de la pateca, se nesecita soldar para poder extraer.

SERVICIO REALIZADO | SERVICE PERFORMED

OBSERVACIONES | COMMENTS

Este daño se produce debido al golpe y vibración que produce el vibro martillo, al tirar para sacar un tubo, la pateca auxiliar golpea la principar y esto produce los daños.

RESULTADOS | RESULTS: Equip. Operativo/ Operative Equlment [x] Equipo Operando con Falla / Equipment operative with a defect [ ]

APROBADO | APPROVED

Neftalí Reyes	Jorge Rojas
SUPERVISOR / SUPERVISOR	JEFE DE AREA / AREA CHIEF







